

С целью индивидуализации и объективизации получаемой информации нами предложен расчёт индекса индивидуальной готовности (ИГ) к регистрации физиологической информации.

Для осуществления предлагаемого способа, сразу после наложения электродов либо датчиков, начинается ввод через АЦП (аналогово-цифровой преобразователь) значений R-R интервалов (в миллисекундах) с точностью до 0,01%.

По представленному на рис.1. алгоритму производится формирование массива из 50 R-R интервалов. ИГ рассчитывается, как отношение показателя аритмии - разности смежных значений R-R интервалов за период не менее 50 R-R интервалов, при которой производная по их разности равна 0, к показателю аритмий в последующий промежуток времени, начало которого отстаёт от начала предыдущего на 10 – 40 R-R интервалов, до выполнения условия $ИГ \geq 1$. При выполнении данных условий начинается регистрация информации.

Проведенные нами сравнительные исследования у одних и тех же пациентов ежедневно, в течение недели показали, что воспроизводимость регистрируемой информации повышается на 20%.

Литература:

1. Recommendations for the standardization and interpretation of the electrocardiogram: part I: the electrocardiogram and its technology: a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council on Clinical Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society / P. Kligfield [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2007. – Vol. 49. – P. 1109–27.

2. Гравитационная терапия / А.В. Волотовская [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2018. – 15 с.

УДК 616-009.12 (476.5)

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ОАО «ОРЕХОВСКИЙ ЛЬНОЗАВОД»

Маханькова А.А.¹, Подпалов В.П.²

УЗ «Ореховская участковая больница»¹, Ореховск, Беларусь
УО «Витебский государственный медицинский университет»²

Введение. В настоящее время болезни системы кровообращения (БСК) сохраняют ведущее положение в структуре смертности населения в экономически развитых странах, в том числе и в Республике Беларусь [1]. Особую актуальность в последнее десятилетие приобретает задача по снижению преждевременной смертности от БСК, особенно у лиц трудоспособного возраста, что декларировано в государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2016-2020 годы» [2]. При этом определяющую роль в снижении смертности от БСК играет эффективность контроля артериального давления (АД) на популяционном уровне [3,4]. Наибольший вклад в снижение преждевременной смертности населения по мимо снижения АД имеет борьба с факторами риска (ФР) [5].

В связи с этим возникает необходимость изучения распространенности не только АГ, но и факторов риска для расчета индивидуального сердечно-сосудистого риска с учетом региональных и производственных условий, так как это может в значительной мере повлиять на определение тактики ведения пациентов.

Целью исследования явилось изучение распространенности АГ и её факторов риска среди работающих организованной популяции.

Материал и методы. Для изучения частоты встречаемости АГ и ассоциированных факторов риска было проведено одномоментное клинико-эпидемиологическое исследование в организованной популяции из 186 работающих ОАО «Ореховский льнозавод» путем сплошного безвыборочного осмотра. Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты, которая включала: социально-демографические данные, информацию о перенесённых заболеваниях, антропометрию и стандартный опрос по кардиологической анкете, включающий определение наследственной отягощённости по преждевременным сердечно-сосудистым заболеваниям, уровня физической активности, статуса курения и употребления алкоголя.

Имея значения роста в метрах и массы тела в килограммах, рассчитывали по формуле индекс массы тела.

Согласно критериям ВОЗ/МОАГ (1999) в группу больных АГ, включались лица, у которых уровень систолического АД достигал 140 мм рт.ст. и выше и/или диастолического АД – 90 мм рт.ст. и выше, а также люди с нормальным АД на фоне приема антигипертензивных препаратов в момент скрининга.

Частоту сердечных сокращений оценивали по данным электрокардиографии, в отведениях V₅₋₆.

Определяли уровни глюкозы, креатинина, мочевой кислоты и параметры липидного скрининга.

Статистический анализ проводился с использованием статистических пакетов SPSS19.0. Использовались стандартные методы описательной статистики. Для выявления достоверно значимых факторов риска ассоциированных с АГ, использовался регрессионный анализ (количество степеней свободы (df), критерий значимости (χ^2 Вальда), уровень достоверности (p)). Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Распространенность АГ среди работающих в организации составила 37,4%.

Взаимосвязь сердечно-сосудистых факторов риска с распространенностью АГ оценивались с помощью логистической регрессии. Были выявлены наиболее значимые факторы риска, имеющие достоверную ассоциацию с распространенностью АГ, независимо от возраста и пола, а именно: индекс массы тела ($df=2$; χ^2 Вальда =4,1; $p < 0,05$), злоупотребление алкоголем ($df=2$; χ^2 Вальда =5,4; $p < 0,05$), курение в настоящем и прошлом ($df=2$; χ^2 Вальда =4,8; $p < 0,05$), частота сердечных сокращений ($df=2$; χ^2 Вальда =4,6; $p < 0,05$) и уровень общего холестерина ($df=2$; χ^2 Вальда =3,2; $p < 0,05$).

Выводы. Выявлена достаточно высокая распространенность АГ среди работающих организованной популяции. При этом выявлена взаимосвязь АГ с индексом массы тела, курением, злоупотребление алкоголем, частотой сердечных сокращений и уровнем общего холестерина.

Литература:

1. Состояние и проблемы борьбы с сердечно-сосудистой патологией в Республике Беларусь / А.Г. Мрочек [и др.] // Артериальная гипертензия и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний : материалы VII Междунар. конф. – Витебск : ВГМУ, 2013. – С. 8–11.

2. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь на 2016 - 2020 годы» : утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 14.03.2016 ; № 200. – Минск, 2016. – 12 с.

3. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of

the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia [et al.] // J. Hypertens. – 2007. – Vol. 25. – P. 1105–1187.

4. Estimating modifiable coronary heart disease risk in multiple regions of the world: the INTERHEART Modifiable Risk Score / C. McGorrian [et al.] // Eur Heart J. – 2011. – Vol. 32. – P. 581–589.

5. ESC/ESH 2018 Guidelines on the Management of Arterial Hypertension // European Heart Journal. – 2018. doi/10.1093/eurheartj/ehy339

УДК 616.1(476)

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Подпалов В.П.¹, Журова О.Н.¹, Сурунович Ю.Н.¹, Маханькова А.А.³, Подпалова О.В.²,
Балашенко Н.С.¹, Устинович Т.Н.¹, Соболева С.Н.¹, Ганеева З.В.¹*

¹ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

² ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск,

³ УЗ «Ореховская участковая больница», Ореховск, Беларусь

Введение. В настоящее время заболеваемость и смертность в Республике Беларусь от болезней системы кровообращения (БСК) остается на достаточно высоком уровне, особенно в трудоспособном возрасте [1]. Прогнозирование развития артериальной гипертензии (АГ), инфаркта миокарда, инсульта и сердечно-сосудистой смерти представляет значительный интерес для профилактической медицины [2]. С практической и экономической точек зрения целесообразно выделить приоритетные группы пациентов, на которых в первую очередь должны концентрироваться усилия [3].

Цель исследования. Проанализировать факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их роль в формировании артериальной гипертензии и «инцидентов» БСК в Республике Беларусь.

Материал и методы. В 2007/2008 гг. – 2012/2013 гг. в рамках Витебского исследования проведено 5-летнее проспективное наблюдение в неорганизованной городской популяции, включающей 3500 человек, отобранных методом случайных чисел из поликлиник №3 и №6 г. Витебска. В течение 5-ти лет изучалось развитие новых случаев АГ, а также развитие «инцидентов» БСК, включающих новые случаи инфаркта миокарда, мозгового инсульта и смерти от БСК. На основании полученных результатов разработаны многофакторные модели достоверно значимых факторов риска развития АГ и «инцидентов» БСК и выделены группы риска. Статистический анализ проводился с помощью систем SAS 6.12 и SPSS 19.0.

В 2016 году в Республике Беларусь проведено общенациональное исследование распространенности основных факторов риска неинфекционных заболеваний среди населения Республики в возрасте 18-69 (STEPS).

Результаты. Изучение распространенности АГ в Витебском исследовании выявило ее высокую частоту встречаемости, которая составляет 36,7%. Достоверных различий в распространенности АГ между мужчинами и женщинами в изучаемой популяции выявлено не было. Так распространенность АГ среди мужчин составила 36,8%, а среди женщин 36,6% ($df=1$; χ^2 Вальда=0,1; $p>0,05$). Результаты Витебского исследования сопоставимы с данными полученными в исследовании STEPS, а именно, распространенность АГ среди мужчин наблюдалась у 44,9%, а среди женщин – 43,7%.

В Витебском исследовании выявлено, что распространенность курения среди мужчин составляет 60,6%, среди женщин – 13,8% ($p<0,001$). Данные исследования STEPS